(ebenfalls ♂ und ♀) als Parasiten dieser Larven zum Vorschein.

Möchte nun auch mit dem gleichen Erfolge die Zucht der am selben Orte angegebenen, nun sicher einer Lyda zuzuschreibenden Larve versucht werden, welche in dütenförmig zusammengerollten Blattstücken des Berg-Ahorns, und zwar meist ganz junger, oft kaum ein paar Spannen hoher Bäumchen leben.

München, den 3. 6. 78.

Europäische Hemipteren in fremden Welttheilen.

Von Dr. G. v. Horváth in Kaschau.

Dem Zoologen, wie dem Botaniker ist es schon seit langer Zeit sehr wohl bekannt, dass viele europäische Thier- und Pflanzenarten auch ausserhalb Europas vorkommen. Bei der genaueren Durchforschung aussereuropäischer Länder nahm die Zahl dieser Arten immer mehr zu und wächst noch heutzutage fortwährend.

So kam es, dass man bald zu der Einsicht gelangte, dass die meisten Thiere der an unseren Erdtheil zunächst gelegenen Ländergebiete mit europäischen Arten sehr nahe verwandt oder geradezu identisch sind.

Die Erkenntniss dieses unläugbaren zoogeopraphischen Factums fordert nun unabweislich, dass wir unsere alte Lieblingsidee von einem europäischen Faunengebiete im engeren Sinne, d. h. welches nur auf unseren kleinen Erdtheil beschränkt wäre, aufgeben müssen. Alles deutet darauf hin, dass jene faunistische Einheit, zu welcher auch Europa gehört, ausserdem noch Nord-Afrika, Vorder-Asien und Sibirien umfasst. Und trotz allem Sträuben und Protestiren wird man schliesslich doch allgemein zugeben müssen, dass es in der Natur eigentlich kein europäisches, sondern nur ein sog. paläarktisches Faunengebiet giebt.

Dieses vorausgeschickt, kann es uns gar nicht wundern, wenn wir sehr viele europäische Thierspecies an den südlichen und östlichen Gestaden des Mittelmeers und im nördlichen Asien wiederfinden. Alles dies gehört ja noch zu der paläarktischen Region.

Ueberraschender ist es aber, einzelne Thierformen kennen zu lernen, welche sich sogar über die weiten Grenzen dieser grossen Region ausgebreitet haben und auch in ganz fremden Faunengebieten vorkommen. — Unter den europäischen Insecten giebt es eine stattliche Reihe solcher Arten.

[Entomol. Nachrichten Nr. 13, 1878.]

Es wäre nicht uninteressant, alle diese Insecten zu kennen.

Ich mache hier mit den Hemipteren den Anfang; und will zu diesem Zwecke diejenigen europäischen Arten, welche bisher auch ausserhalb der paläarktischen Region beobachtet wurden, einer kurzen Revision unterziehen.

Echte Cosmopoliten von Haus aus scheint es unter den Hemipteren nicht zu geben. Die gemeine Bettwanze (Cimex lectularius) ist zwar gegenwärtig ein Cosmopolit; aber sie ist es höchst wahrscheinlich erst im Laufe der Zeit durch die Vermittelung des Menschen geworden. Jetzt ist dieses lästige Ungeziefer allerdings fast überall verbreitet und ist dem Menschen als treuer Begleiter in alle Welttheile gefolgt. Ausser dieser einen Art hat der Mensch vielleicht nur noch die ebenfalls in unseren Häusern lebende Kothwanze (Reduvius personatus) mit Möbeln u. dgl. verschleppt. Aus Nord-Amerika und aus Australien herrührende Exemplare dieser letzteren Art wollen sich wenigstens nach Walker in der Sammlung des British Museums befinden.

Der natürliche Verbreitungsbezirk aller übrigen Hemipteren blieb vom Mensche unverändert und intact.

Diese ursprüngliche, autochthone Verbreitung ist besonders bei zwei unserer südlichen Arten ungewöhnlich gross und streift beinahe an den Cosmopolitismus. Die eine Art, Nezara viridula L., bewohnt ausser dem Mittelmeergebiet ganz Afrika, Süd-Asien mit Japan und den Philippinen; den malayischen Archipel bis nach Neu-Guinea, Neu-Seeland, dann Süd-Amerika und West-Indien. Die zweite sehr weit verbreitete Art ist der süd-europäische Corizus hyalinus Fabr. Er ist in ganz Afrika verbreitet und ausserdem noch in Süd-Amerika und Australien zu Hause.

Ausser diesen zwei Hemipteren ist sonst keine europäische Art bekannt, welche auf natürlichem Wege eine Heimath in Süd-Amerika oder Australien gefunden hätte.*) Die übrigen Europäer, welche in ihrer Verbreitung die Grenzen der paläarktischen Zone überschritten haben, haben wir entweder mit Nord-Amerika oder Süd-Asien oder Afrika gemeinsam.

Wenden wir uns zunächst nach Nord-Amerika. Es liegt klar auf der Hand, dass unsere dort vorkommenden Arten

---

*) In dem vom British Museum herausgegebenen Hemipteren-Catalog wird zwar Salda littoralis L. auch aus Chili angeführt; bei der grossen Aehnlichkeit der Salda-Arten unter einander ist es aber sehr leicht möglich, ja wahrscheinlich, dass hier dem betreffenden Determinator ein Irrthum untergelaufen ist, und dass das chilenische Insect von unserer europäischen Art denn doch verschieden ist.

wohl schwerlich quer über den Ocean hingewandert sind. Auf welchem Wege gelangten sie aber dahin? — Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir nicht erst etwa in jene fernen Erdepochen zurückgreifen, wo zwischen Europa und Amerika eine Landverbindung — die sagenhafte Atlantis — bestand. Ich glaube, dass die beiden grossen Faunenreiche der nördlichen Hemisphäre auch bei der gegenwärtigen oder bei einer der gegenwärtigen sehr ähnlichen Configuration der Continente sehr wohl in gegenseitige Berührung kommen konnten. Nur darf dieser Berührungspunkt nicht etwa im atlantischen Ocean gesucht werden; denn die gegenseitige Berührung fand nicht hier, sondern offenbar an der Behrings-Strasse statt.

Der berühmte schwedische Entomolog Prof. Stål hat schon vor zwanzig Jahren in einem interessanten Beitrag zur Hemipteren - Fauna Sibiriens und des ehemaligen Russischen Nord-Amerika (Stett. Ent. Ztg. 1858, p. 175 bis 197) den Nachweis geliefert, dass der faunistische Charakter Sibiriens ganz nord - europäisch ist, und dass mehrere europäische Arten sogar auf der Insel Sitka in Nord-Amerika zu Hause sind.

Schon früher (1851) hatte Fieber in seiner classischen Monographie der Gattung Corisa unsere Landsleute Corisa Germani Fieb. und praeusta Fieb. von der Insel Unalaschka, einer der Aleuten, angeführt. Diese letztere Art kommt auch auf Sitka vor, welche Insel nach Prof. Stål's obenerwähnter Arbeit an Europäern ausserdem noch Nysius punctipennis H.-Sch., Orthops Pastinacae Fall. und Salda pallipes Fabr. beherbergt. Also auch diese wenig bekannten und bisher nur wenig flüchtig besuchten Inseln haben europäische Arten aufzuweisen.

Mehr nach Süden auf dem nordamerikanischen Festlande, wo schon mehr geforscht und gesammelt wurde, steigt natürlich auch die Anzahl dieser Europäer. Im eigentlichen Nord-Amerika sind bisher folgende, mit Europa gemeinsame Arten entdeckt worden:

Carpocoris lynx Fabr. Californien.
Pentatoma juniperina L. Canada.
Kleidocerus Resedae Panz. Californien, New-Jersey, Süd-Carolina.
Ligyrocoris sylvestris L. New-Jersey.
Trapezonotus nebulosus Fall. Texas.
Miris calcaratus Fall. Neu-Schottland.
Phytocoris Tiliae Fall „ „
Calocoris bipunctatus Fabr. Texas.

Lygus pratensis L. New-Jersey, Wisconsin, Süd-Carolina.
Rhopalotomus ater L. Neu-Schottland.
Monalocoris Filicis L. New-Jersey, Wisconsin.
Lyctocoris campestris Fabr. Nach Uhler in ganz Nord-Amerika.
Salda saltatoria L. New-York, Illinois.
Nabis capsiformis Germ. Süd-Carolina.
„ ferus L. New-Jersey, Wisconsin, Californien.
Hygrotrechus najas De Geer. Illinois.
Corisa hieroglyphica Duf. Pennsylvanien.
„ limitata Fieb. „
„ fossarum Leach. Californien.

Wie aus diesem Verzeichniss ersichtlich ist, sind die angeführten 19 Arten fast lauter Nord-Europäer, welche als solche über Sibirien leicht nach Nord-Amerika gelangen konnten. Eine Ausnahme bildet unser südeuropäischer Carpocoris lxnx. Diese Art geht bei uns höchstens bis in das mittlere Europa und fehlt im Norden vollkommen; gegen Osten kommt sie zwar bis Irkutsk im südlichen Sibirien vor, aber weiter lassen sich ihre Spuren nicht verfolgen. — Noch räthselhafter ist das Vorkommen des in Süd-Afrika und im Mittelmeergebiet einheimischen Nabis capsiformis in Süd-Carolina.

Wenn durch die Vermittelung von Sibirien schon Nord-Amerika so viel identische Arten aufzuweisen hat, so kann es gar nicht befremden, dass auch in den Sibirien näher liegenden Gebieten, wie in Japan und im nördlichen China, mehrere mit Europa gemeinsame Formen auftauchen. Die Hemipteren-Fauna dieser beiden Landstriche hat, so weit bis jetzt bekannt, überhaupt ein ziemlich europäisches Gepräge und viele europäische Gattungen mit den unserigen nahe verwandten Arten finden hier ihre Vertreter.*) An identischen Arten kommen vor:

Eurygaster maurus L. China, Japan.
Graphosoma lineatum L. „ „
Aelia acuminata L. „
Carpocoris baccarum L. Dall. Japan.
„ Verbasci De Geer. China, Japan.
Strachia picta H.-Sch. „
Arma custos Fabr. „

*) Darum werden Japan und das nördliche China von Wallace u. A. noch zu der paläarktischen Region gerechnet.

Lygaeus equestris L. Japan.
Laccometopus clavicornis L. „
Lopis gothicus L.
Oncocephalus notalus Ramb. Fieb. Japan.
Limnoporus rufoscutellatus Latr. „
Corisa striata L. „

Aus Japan wurde ausserdem noch Platygaster ferrugineus L. angeführt. Ich habe jedoch gegründete Ursache zu glauben, dass in diesem Falle eine Verwechselung mit dem sehr ähnlichen Platygaster japonicus Stål stattgefunden hat.

In China und Japan, sowie in Ostindien und im malayischen Archipel ist auch eine eigenthümliche Varietät unserer schön stahlblau oder stahlgrün glänzenden Zicrona coerulea L. zu Hause. Diese nur durch bedeutendere Grösse und violetten Schimmer ausgezeichnete Form wurde vor 35 Jahren von Amyot und Serville unter dem Namen Z. illustris als eigene Art beschrieben und in neuerer Zeit von Snellen van Vollenhoven (Essai d'une Faune entomolog. de l'Archipel indo-néerlandais. III. p, 15) wieder als solche angeführt. Ob mit Recht, will ich dahin gestellt sein lassen.

Im malayischen Archipel erinnert neben dieser einen fraglichen Varietät nur die weit verbreitete Nezara viridula allein an die europäische Fauna.

Sehr merkwürdig ist das isolirte Auftreten von Pelegonus marginatus Latr. auf den Philippinen; da man dieser Uferwanze ausser den Mittelmeerländern sonst nur noch in Süd-Afrika begegnet. Auf derselben Inselgruppe kommt auch der ziemlich weit verbreitete Lygaeus militaris Fabr. vor.

In Ostindien erscheinen schon wieder mehrere Repräsentanten aus der europäischen Fauna, offenbar durch die Vermittelung des Tafellandes von Iran, speziell Süd-Persiens. So leben denn auf dem ostindischen Festlande: Brachypelta aterrima Forst., Eurygaster maurus, Carpocoris Verbasci, Strachia decorata H.-Sch., Podisus luridus Fabr., Lygaeus militaris und Anisops producta Fieb.

Auf Ceylon wurden ferner Trigonosoma Fischeri H.-Sch. und Schizops aegyptiaca Lef. gefunden. Jene Art lebt bekanntlich auch in Spanien, diese in der Türkei und auf Corsica.

In Mittel- und Süd-Afrika begegnet man neben Brachypelta aterrima, Lygaeus militaris und Anisops producta, welche wir schon aus Ostindien kennen gelernt hacen, noch 6 südeuropäischen Arten, als: Eysarcoris inconspicuus H.-Sch., Aspongopus viduatus Fabr., Oxycarenus hyalinipennis Costa, Paromius gracilis Ramp., Nabis capsiformis Germ. und Pelegonus marginatus Latr.

Mit der eigentlichen afrikanischen oder sog. äthiopischen Fauna hat also unser Erdtheil nur wenig Arten gemeinsam. Es muss dies nicht wenig befremden, wenn man bedenkt, dass ja doch ganz Nord-Afrika in faunistischer Beziehung zu Europa gehört, und dass, wenn auch die Sahara für die Verbreitung der Arten einen unüberschreitbaren Wall bildet, durch die Vermittelung des Nil-Thales dennoch zahlreiche tropische Formen aus dem äquatorialen Afrika nach Egypten und von dort in unsere Mittelmeerländer gelangen könnten.

Dass dies nicht der Fall ist, während wir doch mit dem von uns einerseits durch einen Ocean, andererseits durch einen Continent getrennten Nord-Amerika verhältnissmässig so viele Arten gemeinsam haben, liefert nur einen neuen Beweis, dass die erste und wichtigste Lebensbedingung der Organismen stets das denselben oben entsprechende Wärmequantum bildet, und dass die Verbreitungsgrenzen der Arten, obwohl theilweise durch die orographischen und hydrographischen Hindernisse, dennoch vorzugsweise durch die Isothermen und Isokrymen bestimmt werden.

Eine Collection von der letzten schwedischen Expedition nach Sibirien gesammelter Insecten wird in der diesjährigen Pariser Weltausstellung exponirt.

Harpalus pubescens Müll. (ruficornis) als Vegetarianer. Prof. Makowski berichtet in den Verh. naturf. V. Brünn, XV, 1, p. 21 von massenhaftem Auftreten des Harpalus pubescens in einem Landhause Kroatiens, das aus Eichenholz construirt und längere Zeit unbewohnt war. Alle Räume vom Keller bis zum Dachboden waren von diesen Thieren voll. Sie fielen über alle Mehl- und ähnlichen Vorräthe, aber auch über sonstige Esswaaren her. — Dies Factum ist ein Analogon zu dem Getreideverwüster Zabrus gibbus, ebenfalls einem pflanzenfressenden Mitgliede der Familie der Raubkäfer.

Bastard von Saturnia Pyri und Sat. Spini. Hr. Umgelter in Brünn erhielt von einem an einem Baumstamm befestigten Pyri-♀, das von einem Spini-♂ begattet wurde, zahlreiche Eier. Schon die Raupen trugen die Merkmale beider Arten an sich. Sie verpuppten sich und lieferten die Hybriden.